

质量安全监督对建筑项目工程质量的提升作用

张 凯

温州市建设工程咨询有限公司 浙江 温州 325000

摘 要：质量安全监督作为建筑工程管理的重要环节，对提升建筑项目工程质量具有显著作用。通过严格的监管机制、事中事后的全面检查与指导，确保工程符合质量标准与安全要求。本文阐述了质量安全监督在施工准备、过程控制及完工后的关键角色，通过强化监管、完善机制及促进技术创新等手段，有效降低质量风险，推动建筑项目工程质量整体提升，为建筑行业的健康发展提供坚实保障。

关键词：质量安全监督；建筑项目工程质量；提升作用

引言：随着城市化进程的加速，建筑项目工程质量成为社会关注的焦点。质量安全监督作为保障工程质量的重要手段，对提升建筑项目整体品质至关重要。本文旨在探讨质量安全监督如何有效促进建筑项目工程质量的提升，通过深入分析其监督机制、功能作用及实施策略，为建筑行业的健康发展提供理论支持和实践指导，确保建筑项目在质量、安全及可持续性方面达到更高水平。

1 建筑项目工程质量概述

1.1 建筑项目工程质量定义及重要性

建筑项目工程质量指工程项目满足设计、规范及合同要求的程度，涵盖结构安全、使用功能、美观环保等维度。其内涵不仅关乎建筑实体稳固与寿命，还涉及耐用性、适用性及与环境的和谐；外延包括项目管理、施工控制、后期维护等全周期质量把控。

工程质量对社会、经济及公众安全意义重大。高质量建筑能提升城市形象，推动经济发展，增强公众信任；反之，劣质工程会造成资源浪费，引发安全事故，冲击社会经济秩序。因此，保障工程质量是维护社会稳定、守护公众生命财产安全的关键。

1.2 建筑项目工程质量的影响因素

工程质量受多因素影响。施工方与管理方的质量意识是关键，强烈的质量意识能促使企业严守规范，注重细节。建筑材料品质直接决定建筑耐用性与安全性，选用合格材料并科学使用是质量基础。规范的施工方式和工艺流程可减少施工不确定因素，借助先进技术工艺能有效提升质量。此外，健全的法律法规与监管机制为工程质量提供法律保障，通过严格监管及时纠偏，确保工程符合国家标准。

2 质量安全监督的含义与功能

2.1 质量安全监督的定义

质量安全监督是确保建筑工程符合既定质量标准与

安全要求的重要机制。这一机制的监管主体主要包括政府相关部门及其授权的第三方机构，他们负责制定并执行质量安全标准，对施工过程进行全面检查，评估工程质量及安全性，并处理质量安全问题。监管对象则涵盖了建筑工程的各个参与方，如建设单位、设计单位、施工单位和监理单位等，监管内容则贯穿于项目规划、设计、施工到竣工验收的全过程。

在监管内容上，除了对工程质量的严格把控外，还应加强对施工安全的监督。这包括但不限于对施工安全管理制度制定与执行情况、施工安全教育培训的开展、施工现场的安全防护措施、施工机械设备的维护保养以及应急预案的制定与演练等方面的监督。通过全面的质量安全监管，确保建筑工程在质量达标的同时，也能实现施工安全无事故。

2.2 质量安全监督的功能与作用

质量安全监督在建筑工程中具有不可替代的功能与作用。（1）它能够有效规范施工行为，确保工程质量。通过定期检查、随机抽查、专项检查等方式，对施工单位的施工行为进行严格监督，及时发现并纠正施工中的违规行为，从而保障工程质量达到国家标准和业主要求。（2）质量安全监督在预防安全事故、保障施工安全方面发挥着重要作用。监管主体通过制定和完善施工安全管理制度，加强施工安全教育培训，提高施工人员的安全意识和操作技能。同时，通过施工安全专项检查等措施，及时发现并消除安全隐患，确保施工现场的安全稳定。（3）质量安全监督有助于促进工程建设行业的健康发展。通过建立健全的监管机制，提高行业整体的质量安全管理水平，推动建筑业的技术创新和绿色发展。同时，对违法违规进行严厉打击，维护公平、公正的市场竞争环境，为工程建设行业的持续健康发展提供有力保障。

3 质量安全监督对建筑项目工程质量的提升作用

3.1 强化监管力度，提升工程质量

在监理工作“三控两管一协调”的框架下，强化监管力度是保障工程质量的关键。事前阶段，监理单位通过严格审查施工单位提交的施工组织设计、专项施工方案，从源头上把控工程质量。例如在某高层住宅项目中，监理工程师发现深基坑支护方案中对周边建筑物沉降监测的频率设置不合理，立即要求施工单位修改完善，避免因监测不足导致周边建筑安全隐患，这体现了监理对施工准备阶段的严格监管^[1]。

事中阶段，监理对施工过程进行严格监督。在某大型商业综合体的钢结构施工中，监理人员针对钢梁焊接这一关键工序，采用旁站监理的方式，对焊接工艺参数、焊工资质、焊缝外观质量等进行实时监控。发现部分焊缝存在气孔、夹渣等问题后，当即要求施工人员返工，并对相关操作人员进行技术指导，确保主体结构施工质量。同时，监理严格把控建筑材料进场检验环节，在某市政道路项目中，对进场的沥青混凝土原材料进行抽检，发现其针入度、软化点等指标不达标，立即责令退场处理，防止不合格材料用于工程，从根本上保障工程质量。

事后阶段，监理通过对施工人员的培训与监管提升其技能素质。某老旧小区改造项目完工后，监理单位组织施工人员开展质量问题分析会，针对墙面空鼓、管道渗漏等常见问题进行培训，结合案例讲解施工规范和质量标准，强化施工人员质量意识，为后续项目施工奠定基础。

3.2 完善监管机制，降低质量风险

完善的监管机制贯穿监理工作全过程。事前，监理协助建设单位建立健全质量安全监管体系，明确各方质量责任。在某学校建设项目中，监理参与制定《项目质量管理制度》，细化施工、监理、建设单位的质量职责，规范质量验收流程，为项目质量管控提供制度保障。

事中，实施动态监管与定期巡查制度。监理利用远程视频监控、智能传感器等信息化手段，对施工现场进行实时动态监管。在某桥梁建设项目中，通过在桥墩关键部位安装应力传感器，实时监测混凝土浇筑过程中的应力变化，当发现某桥墩应力值异常时，监理立即叫停施工，组织专家分析原因并调整浇筑方案，避免质量事故发生。同时，监理定期开展质量安全大检查，在某工业园区厂房建设项目中，每月对施工现场进行全面巡查，重点检查模板支撑体系、临时用电等安全隐患，以及钢筋绑扎、混凝土强度等质量问题，对发现的问题下

发整改通知单，要求施工单位限期整改并跟踪复查^[2]。

事后，建立工程质量信息公示与反馈机制。监理单位在某保障房建设项目中，设立质量信息公示栏，定期公布材料检测结果、分项工程验收情况等信息，并开通质量问题反馈渠道。居民发现屋面防水存在渗漏隐患后，通过反馈渠道及时告知监理，监理迅速组织施工单位进行排查整改，形成社会监督合力，有效降低质量风险。

3.3 促进技术创新与标准化施工

监理在推动技术创新与标准化施工方面发挥重要作用。事前，鼓励施工单位采用新技术、新工艺。在某超高层写字楼项目中，监理积极支持施工单位应用BIM技术进行管线综合排布优化，通过三维建模提前发现给排水、电气管线与结构梁冲突问题20余处，避免施工过程中的拆改，提高施工效率和质量。

事中，推行标准化施工流程与质量管理体系。监理在某地铁车站施工项目中，督促施工单位按照《地铁工程施工质量验收标准》进行施工，要求各工序严格执行“三检”制度（自检、互检、专检）。例如在车站主体结构混凝土浇筑施工中，施工单位严格按照标准化流程进行模板清理、钢筋验收、混凝土浇筑振捣，监理逐项检查验收，确保施工质量符合标准^[3]。

事后，对技术创新与标准化施工进行奖励与扶持。某监理单位在项目总结阶段，对积极应用绿色施工技术、实现节能减排目标的施工单位，向建设单位推荐给予表彰奖励；对严格执行标准化施工流程、工程质量优良的施工班组，建议施工单位给予物质奖励，激励施工单位持续推进技术创新和标准化施工，提升建筑项目整体质量水平。

4 提升质量安全监督效能的对策与建议

4.1 加强监管队伍建设与人才培养

（1）招聘专业监管人才，提升队伍素质。为了构建一支高素质的监管队伍，应优先招聘具备相关专业背景和丰富实践经验的人才。这些人才应具备扎实的专业知识、敏锐的洞察力和良好的沟通协调能力，能够迅速适应监管工作的需求。同时，还应注重人才的多元化配置，确保监管队伍在年龄、性别、专业背景等方面保持均衡，以提高整体工作效率和协作能力。（2）对监管人员进行定期培训与考核。随着建筑技术的不断发展和监管要求的日益严格，监管人员需要不断更新知识、提升技能。因此，应定期对监管人员进行培训与考核，包括专业知识培训、实操技能培训、职业道德教育等方面。通过培训，使监管人员掌握最新的政策法规、技术标准和监管方法；通过考核，检验培训成果，确保监管人员

具备胜任工作的能力。(3)建立激励与奖惩机制,激发工作积极性。为了激发监管人员的工作积极性,应建立完善的激励与奖惩机制。对于工作表现突出、取得显著成效的监管人员,应给予表彰、奖励和晋升机会;对于工作不力、出现质量安全事故的监管人员,应依法依规进行问责、处罚。通过激励与奖惩机制,形成正向激励效应,推动监管人员积极履行职责、提升监管效能。

4.2 推进监管信息化建设

(1)建立质量安全监管信息平台。应建立一个集数据采集、存储、分析、发布于一体的质量安全监管信息平台。该平台应能够实时采集施工现场的质量安全数据,进行智能分析和预警,为监管决策提供科学依据。同时,平台还应具备信息发布功能,及时公开工程质量检测结果、整改情况等信息,接受社会监督。(2)推广使用智能化监管设备与技术。应积极推广使用智能化监管设备与技术,如无人机巡检、远程视频监控、智能传感器等。这些设备和技术能够实现对施工现场的实时监测和数据分析,及时发现并处理潜在的质量安全问题。同时,它们还能够减轻监管人员的工作负担,提高监管效率^[4]。(3)加强数据分析与预警能力,提升监管效率。应充分利用大数据、人工智能等先进技术,对质量安全数据进行深度挖掘和分析。通过数据分析,可以发现质量安全的薄弱环节和潜在风险点,为制定针对性的监管措施提供依据。同时,还应建立预警机制,对可能出现的质量安全问题进行提前预警和干预,防止问题扩大化。

4.3 加强政府引导与支持

(1)完善相关法律法规与监管制度。政府应不断完善相关法律法规与监管制度,为质量安全监督工作提供坚实的法律保障。这些法律法规和制度应明确监管职责、规范监管行为、强化责任追究等方面内容。同时,

还应根据行业发展和监管需求,适时修订和完善相关标准规范和技术要求。(2)对监管工作进行政策扶持与资金支持。政府应对监管工作进行政策扶持和资金支持。通过制定优惠政策、提供专项经费等方式,鼓励和支持监管机构加强人员培训、设备购置和技术研发等工作。同时,还应建立监管经费保障机制,确保监管工作的顺利开展和监管效能的持续提升。(3)加强政府与施工单位、监管机构的沟通协调。政府应加强与施工单位和监管机构的沟通协调工作。通过建立定期沟通机制、召开联席会议等方式,及时了解行业动态和监管需求,共同研究解决质量安全监管中的难点和问题。同时,还应推动施工单位和监管机构之间的信息共享和协作配合,形成监管合力,共同推动建筑行业的持续健康发展。

结束语

综上所述,质量安全监督在确保建筑项目工程质量方面发挥着不可替代的作用。通过强化监管力度、完善监管机制以及促进技术创新与标准化施工,质量安全监督不仅提升了工程项目的整体质量水平,还有效降低了质量风险,保障了人民群众的生命财产安全。未来,随着科技的不断进步和监管机制的不断完善,质量安全监督将在建筑项目工程质量提升中发挥更加重要的作用,为构建安全、耐久、舒适的建筑环境贡献力量。

参考文献

- [1]郭国强.建筑工程质量安全监督管理问题及改进对策[J].居业,2021,(13):125-126.
- [2]梁翠.建筑质量安全监督管理对策研究[J].中国标准化,2019,(14):141-142.
- [3]戴松俊.质量安全监督对建筑项目工程质量的提升作用[J].政治经济学,2025,(03):31-32.
- [4]罗九根.建筑工程质量安全监督存在问题及解决策略[J].居业,2024,(11):99-100.